

資 料

看護学生の医療英語習得の成果 — 語彙に焦点を当てて —

鈴木 寿摩¹ 森 久子¹

要旨

近年のグローバル化に伴い、我々は日本国内においても英語でコミュニケーションを取らざるを得ない場面にしばしば遭遇する。病院での看護においてもそれは例外ではないであろう。将来看護職に就く学生を教育している日本赤十字豊田看護大学では、英語授業の中で一般英語と並行して医療英語を指導している。今回は医療英語の語彙習得に焦点を当て、その成果を検証するために、医療英語の語彙 100 語を抽出し、入学時と 1 年後にテストを実施した。その正答率を比較し、1 年間の医療語彙習得の伸びを測った。入学時の正答率は全体の平均で 17% であったが 1 年後には 60% に上がった。個々の語彙の習得には大きな差異があるものの、全体としては語彙習得に伸びが見られた。本稿では語彙の習得の要因を考察する。

キーワード 語彙学習 看護教育 医療英語

I. はじめに

本学では、漠然と「将来は赤十字の看護師として国際的に活躍したい」と夢見て入学する学生も少なくない。しかし入学時に国際的に活躍できる英語力はもとより、簡単な英語を使って自分の意思を伝えることができる学生が少ないのが現状である。国際的に活躍しなくても、国内で日本語を母語としない患者が増える現状を鑑みると、これからはある程度英語でコミュニケーションのとれる力を身に付けさせることは赤十字の看護大学としては必要であろう。ここでは本学の英語教育における様々な取り組みのうち、授業の中で学習した医療、看護の語彙に焦点を当て、学習した語彙がどの程度定着したかを検証する。

Wilkins (1972) は、「文法を知らなければほんの少ししか伝えることができない、語彙がなければ何も伝えることができない (引用者訳)」(pp.111–112) と述べており、さらに Lewis (1993) も、言語において語彙は中核を成すものであると述べているように、外

国語教育の中でも語彙習得は非常に重要な分野である。また将来医療現場で働く看護学生を指導する上では、患者とのコミュニケーションに必要な一般英語に加え、将来の職場で必要となるであろう医療、看護の語彙をある程度習得させることは必須であると思われる。このような視点に立ち、本学の英語授業で学んだ医療、看護の語彙がどの程度定着しているかを語彙テストにより調査し、その結果を考察する。また学生の医療英語に対する意識もアンケートにより調査し報告する。

II. 調査の背景

1. 医療現場における英語の必要性の認識

医療現場における英語の必要性に関してはいくつかの調査報告がある。Yamanaka and Parker (2004) は全国 200 の病院と 200 の教育機関 (看護大学・短期大学・専門学校) に英語教育のニーズに関する調査をした。その結果を見ると、回答のあった病院 106 件のうち 92.4% が「看護師には英語が必要」と答えている。しかしこのようなニーズの高さにもかかわらず、回答

¹ 日本赤十字豊田看護大学

のあった 134 校の教育機関のほとんどでは英語が重視されておらず、看護関係の英語も教えられていない。また井上他（2004）が名古屋とその近郊の 5 カ所の病院の看護師に実施した調査によると、「今までに医療現場で英語の必要性を感じたことがあるか」の問いに 81% の看護師が「必要性を感じた」と回答し、「現在医療現場で英語の必要性を感じますか」との問いには、14% の看護師が「とても感じる」、60% の看護師が「時々感じる」と回答している。さらに Takakubo（2002）が看護学科新 1 年生対象に調査した結果、187 名中 96% が「看護師に英語は必要」と回答した。これらの結果から、医療現場における英語の必要性への認識は高いと言える。Watanabe（1998）の調査結果でも病院での英語の必要度は一般に考えられている以上に高いという結果が出ている。実際に教育機関において看護学生を指導する立場にある我々はその必要性に添えていく責任がある。

2. 本学学生の現状と英語授業

本学においても 2015 年度 1 年次生に対し、入学時に「看護師に英語は必要だと思いますか」とアンケートで調査した。このアンケートは後に述べる医療英単語 100 語のテストと同時に行ったもので、「Ⅲ. データの収集方法」で述べるように倫理面では充分配慮した。結果は下記の図 1 の通りである。「看護師に英語は必要だと思うか」という問いに対して、86% が「必要だと思う」と回答している。まだ現場を経験していない学生にとってこの回答は想像上のものではあり現実性には乏しいが、本学においても学生の医療現場における英語の必要性の認識は高いという結果が出た。大半の学生が将来英語は必要だと感じており、この様

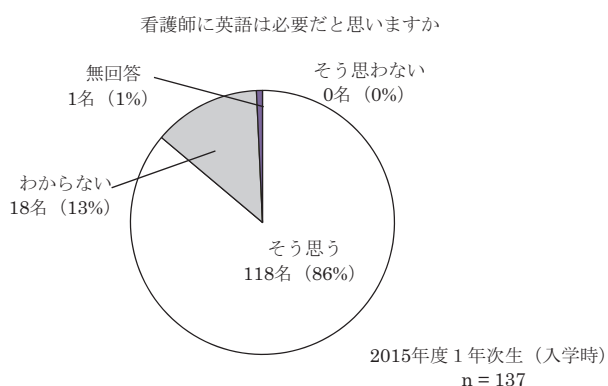


図 1. 看護師に英語は必要か

な認識は学習動機に結びつく点で重要であろう。しかしながら土台となる一般英語の習得も不十分である学生も多く、それに加えほぼ全員の学生が入学以前には医療や看護に関する英語は学んでいない。また英語は専門科目ではないため、興味や学習動機のばらつきも大きい。

本学の英語授業は 1 年次に必修科目として 4 単位、2 年次には 2 単位を履修することになっている。それに加え選択科目として 2 年次に「国際救援と英語」、3 年次に「上級英語」を履修することが出来る。本論で対象としているのは 1 年次生の医療英語の語彙習得であるため、ここでは 2 年次の英語授業、選択科目である「国際救援と英語」、「上級英語」の説明は省くことにする。1 年次履修の英語授業は、能力別に 4 つのクラスに分かれており、各クラス 30 数名から成っている。1 回の授業（90 分）の中で一般教養としての英語（いわゆる一般英語）と医療英語を並行して学習しているが本論では一般英語の授業内容は省略する。1 年次生に使用している医療英語のテキストは看護学生を対象としたものを前期、後期に 1 冊ずつと、副教材（自宅学習用）を 1 冊使用している（資料）。これらのテキストを使うことで、「診療科名」、「体の部位の名称」、「症状」、「主な病名」、「医療器具の名称」などを習得することが出来、また、就職後、医療現場で遭遇するであろう多岐にわたる場面での会話練習や医療、文化的背景に関する文章を読むことが出来る。試験に関しては、各学期（前期、後期）に 2 回ずつ行われる中間試験と期末試験（すなわち年度 6 回）に加え、毎週の確認テストを行い、語彙、表現等の定着を図っている。授業は CALL 教室（LL 教室）を使うことによりテキスト付属の CD 音声や DVD、インターネットの情報や動画をふんだんに視聴し、できるだけ現場で使える英語の習得を目指している。

Ⅲ. データの収集方法

医療英語に関する語彙の習得度の変化を見るために、2015 年度 1 年次生の入学時と学年末に同一の医療英単語テストを行った。テスト用紙に「結果は成績には全く反映されない」こと、「名前の記入は任意である」こと、「外部で結果を発表する場合も個人を特定する情報はない」こと、「テスト用紙の提出をもっ

て同意したとみなす」ことを明記し、十分な倫理的配慮を行った。医療英単語テストは1年次で習得する医療英単語から特に使用頻度が高いと思われる100語を出題し和訳させた。テストは抜き打ちで、学生がテスト準備を全くしていない状態で行われた。この100語は、入学直後の学生にとっては当然ながら初めて目にする医療英単語も多かったと思われるが、1年次の学年末においては、年間を通して様々な教材で学んだ医療英単語である。学生は入学直後と1年次の学年末に同じテストを受けたことになる。また「II. 調査の背景、2. 本学学生の現状と英語授業」で述べた学生の医療英語に対する必要性の認識と「V. 考察」で述べる学生の意欲についてのアンケート調査も、このテスト用紙の裏面に付加して行った。

IV. 結果

今回行った医療英単語100問とそのテスト結果は次頁の表1が示す通りである。表中の①は入学時に行ったテストの各単語の正答率、②は1年後の学年末の正答率である。語順は入学時における正解率の低い順に並べ替えている。

入学時(①)の100語全体の正答率の平均と学年末(②)の正答率の平均の推移をグラフで表わすと図2の通りである。入学時には平均して17% ($SD=23.2$) の正答率であったが、1年を通して学習した結果60% ($SD=31.0$) に上がった。これらの語彙が就職時まで定着しているかは別として、抜き打ちで行ったテストであること、また授業の中では一般英語も取り入れ医療英語のみの授業ではなかったこと、医療関係の語彙もここでテストされたものの数倍以上学んできたことを鑑みると、医療英単語の習得に関しては一応の成果が表れているとみなせる。

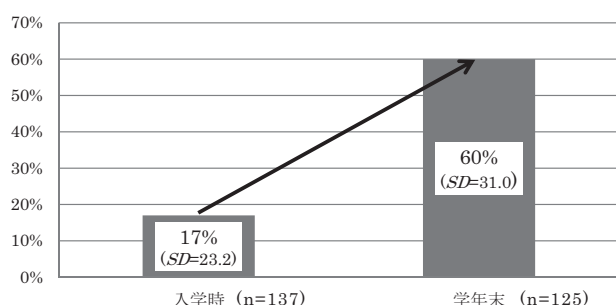


図2. 医療英単語テストの正答率の伸び

図2では、全体の平均正答率を比較したが、個々の語彙を見ると正答率に大きなばらつきが見える。表1中の①が示す通り、入学時において、100問中52の語彙が4%以下の正答率であった。すなわち、ほとんどの新入生がそれらの語彙を知らなかったことになり、中学、高校ではこれらの語彙はあまり学習されてこなかったことがこのテスト結果によりうかがわれる。この理由としては、大学受験ではこれらの語彙はあまり重要視されていなかったことが挙げられる。No.7 “appendicitis”、27 “ointment”、29 “stool test”などは英語圏で日常的に使われている語彙であり、ましてや将来医療現場で働く看護学生にとっては習得すべき語彙であるが、正答率は低かった。今後の英語教育において、習得すべき語彙を見極めて学習させる必要があると思われる。1年後(表中②)の結果を見ると、100%あるいはそれに近い正答率に達した語彙がある一方、依然として正答率がとても低いものもある。

V. 考察

正答率の伸びのばらつきの要因としては、学習した時期、授業で取り上げた頻度、音韻的にインパクトのある単語か否かが考えられる。

学習した時期に関して言えば、例えば No.1 “obstetrics & gynecology”、3 “pediatrics”、4 “ophthalmology”などの診療科名や、48 “kidney”、64 “joints”、68 “liver”などの体の部位においてはかなり高い正答率を得ているが、これらの語彙は入学直後の授業開始1、2週間以内の学習意欲にあふれた時期に学んでいる。この意欲の高い時期に学習したことが正答率の高さの要因の一つになっているのではないだろうか。また診療科名においてはこの抜き打ちの単語テストの直前の授業でも取り上げられていたために、記憶に残っていたとも考えられる。

授業で取り扱った頻度も正答率に大きく影響を及ぼしていると思われる。Saragi, T., Nation, P. and Meister, G. (1978)、Zahar, R., Cobb, T. and Spada, N. (2001)、Warig and Takaki. (2003)などの多くの研究者が、学習した頻度とテストでの正答率には相関関係があると述べているが、今回の体の部位に関しての語彙も回数は把握していないものの頻繁に授業内で取り上げた。その他 No. 21 “IV drip”、35 “pulse”、

表 1. 医療英単語テストと項目別正答率 (%)

注: ①=入学時 ②=学年末

No.		①	②
1	obstetrics & gynecology	0	92
2	urology	0	90
3	pediatrics	0	89
4	ophthalmology	0	86
5	dermatology	0	79
6	bowel movement	0	73
7	appendicitis	0	55
8	respiration	0	55
9	nausea	0	39
10	bed-bath	0	35
11	phlegm	0	35
12	screening	0	11
13	arthritis	0	11
14	constipation	0	7
15	dialysis	0	6
16	anesthesia	0	6
17	sluggish	0	1
18	dementia	0	1
19	enema	0	0
20	urine test	1	100
21	IV drip	1	91
22	rash	1	89
23	sprain	1	77
24	electrocardiogram	1	71
25	abdomen	1	66
26	gastroscopy	1	55
27	ointment	1	52
28	syringe	1	31
29	stool test	1	28
30	tuberculosis (TB)	1	28
31	dehydration	1	26
32	pneumonia	1	22
33	bed-ridden	1	16
34	fracture	1	6
35	pulse	2	93
36	large intestine	2	64
37	asthma	2	61
38	vomiting	2	54
39	gargle	2	51
40	stethoscope	3	90
41	diabetes	3	71
42	radiology	3	60
43	sling	3	22
44	hay fever	3	18
45	period	3	15
46	hygiene	3	14
47	round	4	91
48	kidney	4	78
49	itching	4	71
50	chart	4	69

No.		①	②
51	pharmacy	4	58
52	diagnosis	4	0
53	diarrhea	5	64
54	crutches	5	49
55	vaccination	5	1
56	injection	6	86
57	prescription	6	40
58	dizziness	6	26
59	chronic disease	7	37
60	pregnancy test	7	32
61	sneezing	7	32
62	thermometer	9	90
63	bandages	12	89
64	joints	14	80
65	dentistry	15	69
66	appetite	15	46
67	stroke	16	34
68	liver	17	86
69	wrist	19	96
70	vision test	20	74
71	outpatient	22	81
72	ankle	22	73
73	ambulance	22	59
74	painkiller	22	50
75	nutrition	24	66
76	heart attack	26	70
77	symptoms	29	61
78	a blood transfusion	30	69
79	emergency room	33	78
80	burn	34	93
81	chest	35	86
82	gloves	35	60
83	transplant	36	88
84	lungs	39	97
85	wheelchair	41	94
86	allergy	42	96
87	treatment	43	83
88	throat	46	93
89	elbow	49	96
90	stomachache	52	49
91	injury	57	66
92	temperature	59	93
93	cough	62	95
94	operation	65	97
95	patient	66	98
96	pain	71	99
97	X-ray	78	96
98	high blood pressure	84	100
99	cancer	89	99
100	shoulder	89	99

56 “injection”、62 “thermometer”などの語彙も授業内で頻繁に取り上げられており、その結果、正答率が高くなったと思われる。逆に No. 14 “constipation”、15 “dialysis”、16 “anesthesia”、17 “sluggish”、18 “dementia”、19 “enema”、34 “fracture”などの語彙は正答率が伸びておらず、その要因としては授業内で取り扱った頻度が低かったことが考えられる。No. 14 “constipation”、15 “dialysis”、18 “dementia”などは病院での使用頻度が高い語彙だと思われ、授業内で頻繁に取り上げる必要があるであろう。

語彙の音韻的なインパクトも、語彙習得の一つの要因として挙げられる。Laufer (1997) は、音韻的な要素も語彙習得を促進させる一因であるとし、母語と似た音韻構造を持つ語、発音しやすい語は、認識、発音、記憶の正確さに影響を及ぼすと述べている。例えば、No.37 “asthma”は頻繁には取り上げられなかった語彙であったが、音韻的に日本語の「あずま」に似ているので覚えやすかったと推測される。また他にインパクトのある単語として No.49 “itching”や 93 “cough”などはオノマトピーア（擬声語）と考えられ、授業内でもそのことに触れ学習させたことが、正答率の伸びにつながったと思われる。No. 20 “urine test”は1%から100%の伸びを示したが、この“urine”という語も日本語の「ユーリン」（愛称）と聞こえ、覚えやすかったのではないだろうか。今後の授業でも母語やその語彙のイメージと関連させることが語彙の習得に貢献する可能性がある。

しかしながら No.52 “diagnosis”、55 “vaccination”、90 “stomachache”の3つの語彙に関しては正答率が下がっている。No.52 の “diagnosis”は入学時には4%の学生が正解していたが、1年後0%となり、No.55 “vaccination”は5%から1%、No.90 “stomachache”は52%から49%という結果になった。このうち “diagnosis”と “vaccination”の2つの語彙に関しては、大学受験に向けて覚えたと推測されるが、定着せずにこの1年で忘れたと考えられる。また “stomachache”に関しては、何回も授業で取り上げたにもかかわらず、多くの学生が正解の「腹痛」ではなく「胃」と解答している。表1の語彙は入学時の正答率の低い順に並べ変えてあるが、実際のテストでは “stomachache”の和訳は、“lung”、“shoulder”などの後に続く問題であったことから、多くの学生が体

の部位である「胃」と早合点したと考えられる。それに対し、No.98 “high blood pressure”や 99 “cancer”、100 “shoulder”などの語彙は入学時まで多くの学生が既に習得していた。授業内容の立案、実行においては、将来学生が必要とする能力を養成することを目的とすることは当然であるが、学生の現在の知識、能力を把握し、既に習得しているものに必要以上に無駄な時間を費やすことのない授業展開が必要であろう。

どのような科目でも習得には学習意欲が大きな要因となる。今回の医療、看護の英語学習に関しては授業の中でも積極的に学ぼうとする態度が見受けられた。また1年次学年末に行ったアンケートで、「将来看護師として、今学んでいる医療英語を使う機会があれば、積極的に使いたいですか」の設問に、次の図3で示すように87%の学生が「はい」と答えている。このグラフの結果からも、学生の積極的な態度が見受けられる。多くの研究者（Gardner and Lambert, 1972; Williams and Burden, 1997; Dörnyei, 2001）が述べているように、動機、意欲は学習の成果に影響を及ぼすと考えられる。このアンケート結果にもあるように、学生は医療英語を使いたいという意欲を持っており、この意欲が今回の成果の一つの要因とも考えられる。

今回の医療英単語テストで調査した語彙は、決して単語のリストのみを使って和訳を単純に暗記したものではなく、テキストの中の reading や listening などの文脈の中で学習したものが多い。多くの研究者（Nation 2008; Schmitt 2010 など）が述べているように、語彙学習においては読解や会話練習の中で付随的に起こる偶発学習（incidental learning）と、語彙習得を直接的な目的として行う意図的学習（intentional learning）との統合的学習（integrated learning）が

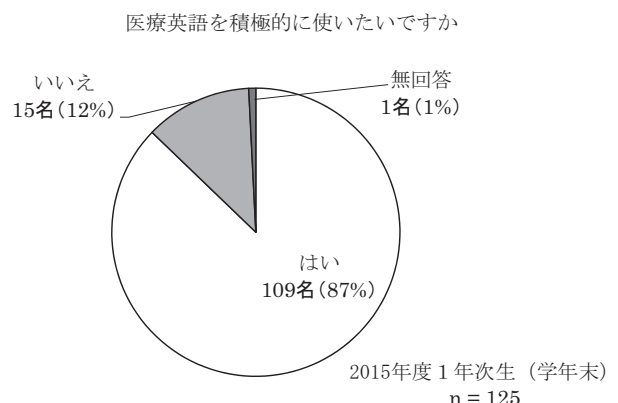


図3. 医療英語を積極的に使いたいですか

効果的だと言われている。今回の医療英単語テストの結果は、本学で行っているこの統合的学習の成果でもあると言えるのではないだろうか。2 年次にも継続して医療英語を学んでいくことを考えると、2 年次終了時にはこれ以上の成果が期待される。

医療英単語の習得に関して一応の成果が確認されたが、授業で学んだ語彙が就職時まで定着しているのか、授業で学習している語彙が実際の現場で必要とされているのか、内容が実際の現場に即したものであるのかを今後調査する必要がある。更に重要なことは、和訳ができるということが必ずしもその語彙を習得したことにはならない。Nation (2008) は、語彙を発音や綴りを含む “form”、その言葉の概念を含む “meaning”、文法や活用を含む “use” に分類している。今回のテストにおいては和訳をさせただけで、語彙の発音、語彙の持つ概念、文章の中での使い方を確認したわけではない。和訳はできるが、聞くとわからない、それを使って話せない、書けない、文章の中での意味が理解できないでは、コミュニケーションを取ることができず、テストのためだけの語彙習得に終わってしまう。正確に使うことができ初めて習得したと言えるであろう。今後、学んだ語彙を使ってコミュニケーションをとることが出来るようになるまで指導する必要がある。

VI. まとめ

本学の英語授業では、一般教養としての英語と医療、看護の英語を並行して指導しているが、本論では、医療英単語の習得に焦点を当てて、入学時からの 1 年間の授業の成果を 100 個の語彙を抜き打ちで和訳させることにより調査し検証した。和訳が出来ることが必ずしも語彙を習得したことにはならないが、全体としては入学時に 17% の語彙の正答率しかなかったものが、学年末には 60% となった。この結果を見る限り、個々の語彙においてばらつきはあるものの、一応の成果があったと見る事が出来るであろう。ばらつきの要因は本文で述べたように指導の時期、頻度、語彙の持つ音韻的インパクト等様々考えられるが、これらの要因を今後の授業計画に活かしていかなければならない。教員の立場からすると、授業の中で頻繁に登場し、すべての学生が当然習得しているであろうと

期待していた語彙の数々が、まだ完全に定着していないことがわかり、今後の授業改善が必要であろうと感じた。英語能力の向上においては、基礎となる四技能（聞く、話す、読む、書く）の向上が必要であり、その中には当然のことながら語彙力、正しい発音やイントネーションの習得、コミュニケーション力が含まれる。看護学生にとっては、一般的な英語能力に加え、医療、看護の英語をある程度習得することも必要であろう。また、卒業後の現場で、学んだ英語は生かされているのか、現在の本学の英語教育が医療現場の需要に適合したものなのかを調査する必要がある。最後に、大学の英語教育は短い期間であるが、その教育が学生のこれからの長い人生における英語学習の意欲と学び方に結びつくものでなくてはならない。

資料

(授業用テキスト)

『LIFESAVER』 Maki Inoue and Toshiya Sato 著
MACMILLAN LANGUAGE HOUSE

『English for Nursing Students』 Marilyn W. Edmunds, Paul Price, Sachiko Ohtaki, and Takeo Hikichi 著 南雲堂

(自宅学習用)

『看護師たまごの英語 40 日間トレーニングキット (基礎編)』 平野美津子、菱田治子、濱畑章子著 アルク

引用文献

Dörnyei, Z. (2001). *Teaching and Researching Motivation*. Harlow: Longman.

Gardner, R. & Lambert, W. (1972). *Attitudes and Motivation in Second Language Learning*. Rowley, Mass. Newbury House.

井上真紀、佐藤利哉、片岡由美子、原大介、神田和幸 (2004) 「看護の現場で必要とされる言語についての調査と分析」, 中京大学教養論議第 45 巻第 1 号 129-154.

Laufer, B. (1997). What's in a word that makes it hard or easy: Some intralexical factors that affect the learning of words. In N. Schmitt & M. McCarthy (Eds.), *Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy*. Cambridge:

- Cambridge University Press, 140-155.
- Lewis, M. (1993). The lexical approach: The state of ELT and the way forward. Hove, England: Language Teaching Publications.
- Nation, P. (2008). *Teaching Vocabulary: Strategies and Techniques*. Boston, MA: Heinle Cengage Learning.
- Saragi, T., Nation, P. & Meister, G. (1978). Vocabulary learning and reading. *System*, 6, 72-78.
- Schmitt, N. (2010). Key Issues in Teaching and Learning Vocabulary. in R. Chacon-Beltran, C. Abello-Contesse & M.M. Torreblanca-Lopez (Eds.), *Insights into Non-native Vocabulary Teaching and Learning*. 28-40.
- Takakubo, F. (2002). A study on attitudes and motivations towards learning English of newly enrolled student nurses. *The Language Teacher*, 26(11), 5-15.
- Watanabe, Y. (1998). Nurses' English Needs Assessment. *The Language Teacher*, 22 (7), 29-31 & 38.
- Warig, R., & Takaki, M. (2003). At what rate do learners learn and retain new vocabulary from reading a graded reader? *Reading in a Foreign Language*, 15 (2), 130-163.
- Wilkins, D. A. (1972). *Linguistics in Language Teaching*. London: Arnold.
- Williams, M. & Burden, R. (1997). *Psychology for Language Teachers*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Yamanaka, M. and Parker, P. (2004). What English do nurses need? In K. Bradford-Watts, C. Ikeguchi, & M. Swanson (Eds.), *JALT 2004 Conference Proceedings*. Tokyo: JALT.
- Zahar, R., Cobb, T. & Spada, N. (2001). Acquiring vocabulary through reading: Effects of frequency and contextual richness. *Canadian Modern Language Review*, 57, 541-572.

Examining the Improvement of Medical Vocabulary

SUZUKI Suma¹, MORI Hisako¹

¹Japanese Red Cross Toyota College of Nursing

Abstract

Along with globalization, we will be subjected to English as a means of communication whether we like it or not. Nurses in hospitals are no exception and, due to this, the need for English education for nursing students has become important. In English classes at Japanese Red Cross Toyota College of Nursing, “English for Nursing” is taught alongside “English for General Purposes”. In this paper, we focused on medical vocabulary learnt in class and measured how well students retained these medical words by giving them the same 100-word surprise test at the beginning and at the end of the academic year. The results showed an improvement on most of the tested items and the average accuracy rates were 17% at the beginning of the year and 60% at the end of the year. From these results, a certain positive learning outcome was recognized on the whole, although there was a difference in improvement among the individual words. Although vocabulary is not the only aspect of English learning, it can be concluded that the English teaching in regard to medical terms was effective to a certain degree.